

Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина  
**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ  
ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО  
И САОБРАЋАЈ**

Ревизиона комисија за стручну  
контролу техничке документације  
Број: 143-351-675/2019-04  
Дана: 30.12.2020. године  
НОВИ САД

Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације за објекте од значаја за Републику који се у целини граде на територији аутономне покрајине (у даљем тексту: Ревизиона комисија), образована решењем Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број 119-01-00003/2020-07 од 20.01.2020. године, на основу члана 131. и 132. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09 – исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20), у предмету вршења стручне контроле техничке документације по захтеву инвеститора ЈП "Путеви Србије" из Београда, Булевар краља Александра 282, поднетог путем правног лица "Институт за путеве" АД из Београда, Булевар Пека Дапчевића 45, на седници одржаној дана 30.12.2020. године усвојила је следећи

**ИЗВЕШТАЈ  
О ИЗВРШЕНОЈ СТРУЧНОЈ КОНТРОЛИ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

**СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ СА ИДЕЈНИМ ПРОЈЕКТОМ  
ДРЖАВНОГ ПУТА ІВ РЕДА БР.21 НОВИ САД - РУМА, ДЕОНИЦА: ПОЧЕТАК ОБИЛАЗНИЦЕ  
РУМЕ ДО ПЕТЉЕ "РУМА" (Е-70) КМ 34+205,00 - КМ 44+585,00 "ПП-ДП21", L=10,38 КМ  
(КМ 34+657,74 - КМ 45+178,94, L=10,52 КМ)**

Изради Студије оправданости са идејним пројектом за изградњу државног пута ІВ реда број 21 Нови Сад – Рума, Деоница: Почетак обилазнице Руме до петље "Рума" km 34+205,00 - km 44+585,00 "ПП-ДП21", L=10,38 km (km 34+657,74 - km 45+178,94, L=10,52 km), приступило се на основу локацијских услова број 143-353-119/2019, ROP-PSUGZ-19435-LOC-1/2019 од 06.09.2019. године, који су издати од стране Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај.

ИНВЕСТИТОР:

ЈП "Путеви Србије"  
Булевар краља Александра 282  
Београд

ПРОЈЕКТНЕ  
ОРГАНИЗАЦИЈЕ:

"Институт за путеве" ад  
Пека Дапчевића 45  
Београд

"Машинопројект Копринг" ад  
Добрињска 8а  
Београд

ВРШИОЦИ СТРУЧНЕ  
КОНТРОЛЕ:

- проф. др МИЛАН ТРИВУНИЋ, дипл.грађ.инж.
- проф. др РАДОМИР ФОЛИЋ, дипл.грађ.инж.
- мр РАДОСЛАВ ЛЕКИЋ, дипл.грађ.инж.
- АЛЕКСАНДРА МАНДИЋ, дипл.грађ.инж.
- ДУШАН САВКОВИЋ, дипл.грађ.инж.
- проф. др СРЂАН КОЛАКОВИЋ, дипл.грађ.инж.
- ЗОРИЦА НИНИЋ СТУПАР, дипл.инж.ел.
- проф. др ВЛАДИМИР МИЛОШЕВИЋ, дипл.инж.ел.
- проф. др МОМЧИЛО СПАСОЈЕВИЋ, дипл.инж.маш.
- СРБИСЛАВ ГУГЛЕТА, дипл.инж.саоб.
- мр МИЛА БИКИЋ, дипл.инж.пејз.арх.
- проф. др ТОША НИНКОВ, дипл.инж.геод.
- проф. др МИЛИНКО ВАСИЋ, дипл.инж.геол.
- проф. др МИТАР ЂОГО, дипл.инж.грађ.

**0 ГЛАВНА СВЕСКА**

**2 ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ**

**2/1 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА**

2/1.1 Пројекат инжењерских конструкција и објеката

2/1.2 Пројекат коловозне конструкције

2/1.3 Пројекат мостова

2/1.3.1 Надвожњаци на km 0+257,87 рампе 1 ( km 35+735,19 државног пута IB реда бр. 21) и на km 0+360,41 рампе 2 ( km 35+725,83 државног пута IB реда бр. 21)

2/1.3.2 Мостови на km 36+080,00 државног пута IB реда бр. 21

2/1.3.3 Мостови на km 37+243,40 државног пута IB реда бр. 21

2/1.3.4 Надвожњак на km 0+241,48 ДП II-A реда бр. 126 и на km 38+310,61 државног пута IB реда бр. 21

2/1.3.5 Надвожњак на km 0+197,15 ДП II-A реда бр. 120 и на km 39+700,48 државног пута IB реда бр. 21

2/1.3.6 Мост преко железничке пруге на km 41+289,43 леве траке државног пута IB реда бр. 21

2/1.3.7 Надвожњаци на km 0+244,58 рампе 1 и на km 42+741,68 државног пута IB реда бр. 21

2/1.3.8 Надвожњак на km 5+471,52 сервисне саобраћајнице и на km 44+704,64 државног пута IB реда бр. 21

**2.2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА**

2/2.1 Пројекат основне трасе

2/2.2 Пројекат денивелисаних раскрсница и укрштаја

2/2/2.1 Пројекат денивелисане раскрснице на km 35+730,52

2/2/2.2 Пројекат денивелисане раскрснице на km 38+310,72

2/2/2.3 Пројекат денивелисаног укрштаја на km 39+700,48

2/2/2.4 Пројекат денивелисане раскрснице на km 40+900,00

2/2/2.5 Пројекат денивелисане раскрснице на km 42+741,68

2/2/2.6 Пројекат денивелисане раскрснице на km 44+490,00

**3 ХИДРОТЕХНИЧКИ ПРОЈЕКАТ**

3.1 Пројекат одводњавања

3.2 Пројекат регулације водотокова

**4 ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА**

**5 ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА**

**6 ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ГАСОВОД**

**8 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ**

**9.1 Пројекат техничких мера заштите животне средине**

**9.2 Пројекат уређења путног појаса**

**10 ПРОЈЕКАТ ПРИПРЕМНИХ РАДОВА**

10.1 Пројекат експропријације

10.2 Пројекат организације и технологије извођења радова

**ЕЛ1 СИНТЕЗНИ ПРИКАЗ СА ОСНОВАМА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ**

**ЕЛ2 ЕЛАБОРАТ ГЕОДЕТСКИХ РАДОВА**

**ЕЛ3 ЕЛАБОРАТ ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИХ И ГЕОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА ИЗГРАДЊЕ**

ЕЛ3.1 Инжењерскогеолошки и геотехнички услови изградње

основне трасе, раскрсница, осталих саобраћајница и позајмишта

ЕЛ3.2 Инжењерскогеолошки и геотехнички услови изградње мостова

**ЕЛ4 САОБРАЋАЈНЕ АНАЛИЗЕ И ПРОГНОЗЕ**

**ЕЛ5 ХИДРОЛОШКО-ХИДРАУЛИЧКЕ АНАЛИЗЕ**

**СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ**

**КРАТАК ОПИС:**

Магистрални пут М-21, Нови Сад–Рума, простире се у планинско-равничарском терену правцем преко Фрушке горе према Руми и северном делу Републике Србије. Припада једном од значајнијих путних праваца у АП Војводини, односно Републици Србији. Шири посматрано, предметни путни правац повезује АП Војводину са западним делом Републике Србије, односно веома важне административне и регионалне центре, као што су: Нови Сад, Рума, Шабац, Лозница и источне делове републике Босне и Херцеговине. Предмет овог Идејног пројекта је деоница од почетка обилазнице Руме до петље Рума на аутопуту Е-70. Стационажа почетка деонице се поклапа са завршетком претходне деонице (од Парагова до почетка обилазнице Руме ) на стационажи km 34+657,74 (km 26+000 по Г.П.), док је завршетак на стационажи km 45+178,94 (km 35+815 по Г.П.), укупна дужина деонице је L=10.52 km ( L=9.82 km по Г.П.). Настављајући се на претходну деоницу брзе саобраћајнице (од Парагова до почетка обилазнице Руме ) траса пута се убрзо затим положајно одваја од пружања постојећег државног пута I-Б реда бр.21. Траса је положена ван контактне зоне са градским садржајима у близини Руме. Омогућујући саобраћајне везе са свим постојећим саобраћајним струјама у тој зони преко денивелисаних раскрсница, траса брзе



саобраћајнице се поново приближава постојећем државном путу I-Б реда бр.21. испред зоне укрштања са магистралном железничком пругом Београд – Стара Пазова – Шид – државна граница – (Tovarnik). У близини надвожњака преко магистралне железничке пруге Београд – Стара Пазова – Шид – државна граница – (Tovarnik), пројектом је предвиђена денивелисана раскрсница. Брза саобраћајница у зони самог преласка преко пруге својом десном траком прати постојећи пут и постојећи мостовски објекат. На истом месту, пружајући се испод трупа пута брзе саобраћајнице, предвиђен је почетак примене сервисне саобраћајнице. Она се у наставку пружа са обе стране брзе саобраћајнице, користећи са десне стране делимично за саобраћај на одређеним потезима постојећи државни пут I-Б реда бр.21. Затим се траса брзе саобраћајнице поново одваја, остављајући довољно простора неопходног за денивелисану раскрсницу којом се саобраћајно повезује јужна индустријска зона Руме. Даље се траса пружа у близини постојећег пута који преузима улогу сервисне саобраћајнице на том потезу. Пред непосредни завршетак предметне деонице пута, предвиђа се кружна раскрсница за повезивање са наплатном рампом аутопута Е-70. Траса се завршава непосредно испред постојеће мостовске конструкције преко аутопута Е-70. Терен кроз који пролази траса брзе саобраћајнице је равничарски. У равничарском терену рачунска брзина је:  $V_r = 100 \text{ km/h}$ . Гранични елементи плана и профила: највећа дужина правца  $L_{\max} = 2.000 \text{ m}$ , најмања дужина правца  $L_{\min} = 200/400 \text{ m}$ , минимални полупречник хоризонталних кривина  $R_{\min} = 450 \text{ m}$ , мин. параметар клотоиде  $A_{\min} = 195 \text{ m}$ , максимални подужни нагиб  $i_{\max} = 5 \%$ , максимални попречни нагиб  $i_{\max} = 7 \%$ , минимална дужина зауставне прегледности  $P_{z\min} = 180 \text{ m}$ , минимални полупречник вертикалног заобљења нивелете, конвексни преломи  $R_{v\min} = 8.000 \text{ m}$ , конкавни преломи  $R_{v\min} = 4.250 \text{ m}$ . Попречни профил: за дато  $V_r = 100 \text{ km/h}$ , примењени елементи пута су: возне траке  $t_v = 4 \times 3,50 \text{ m}$ , ивичне траке  $t_i = 4 \times 0,50 \text{ m}$ , разделна трака  $R_t = 1 \times 3,00 \text{ m}$ , банке  $b = 2 \times 1,50 \text{ m}$ , уливно/изливне траке  $t_d/t_a = 3,50 \text{ m}$ , додатне траке на нагибима  $t_n = 3,50 \text{ m}$ . Просторни положај, микролокације и тип укрштаја (површински или денивелисани) су дефинисани кроз пројектна решења Генералних пројеката и планских докумената: денивелисана раскрсница на  $\text{km } 35+730.52$  повезује постојећи државни пут I-Б реда бр. 21 и Иришку улицу са брзом саобраћајницом; денивелисана раскрсница на  $\text{km } 38+310.72$  повезује државни пут II-А реда бр. 126 Рума - Путинци са брзом саобраћајницом; денивелисаним укрштајем на  $\text{km } 39+700.48$  државни пут II-А реда број 120, правац Рума-Пећинци, прелази мостовским објектом преко брзе саобраћајнице; денивелисана раскрсница на  $\text{km } 40+900.00$  повезује постојећи државни пут I-Б реда бр.21 и државни пут II-А реда бр. 120, правац Рума-Пећинци, преко Индустријске улице са брзом саобраћајницом; денивелисана раскрсница на  $\text{km } 42+741.68$  повезује улицу Владимира Назора и сервисну саобраћајницу десно са једне и сервисну саобраћајницу лево са друге стране, са брзом саобраћајницом; денивелисаном раскрсницом на  $\text{km } 44+490$  је брза саобраћајница са леве и десне стране повезана са сервисном саобраћајницом; на  $\text{km } 41+274$  брза саобраћајница прелази мостовским објектом преко пруге Београд-Шид и сервисне саобраћајнице; на  $\text{km } 44+704.64$  сервисна саобраћајница прелази мостовским објектом преко брзе саобраћајнице; на  $\text{km } 44+900.00$  пројектована је кружна раскрсница са две возне траке за повезивање са наплатном рампом аутопута Е-70. У циљу повезивања пресечене мреже локалних категорисаних и некатегорисаних саобраћајница и атарских путева предвиђени су плочасти пропусти за пролаз испод брзе саобраћајнице. На предметној деоници се налазе 3 моста у трупу пута брзе саобраћајнице, затим мостови на рампама две денивелисане раскрснице, два моста на местима укрштаја преласка државних путева преко брзе саобраћајнице и мост на месту преласка сервисне саобраћајнице преко брзе саобраћајнице. Постојећи државни пут I-Б реда бр.21. прелази преко пруге Београд – Шид. Пројектовано је да се ситуационо брза саобраћајница у тој зони својом десном траком пружа дуж постојећег пута. На месту самог преласка преко пруге предвиђена је изградња моста у левој траци брзе саобраћајнице. Новопроектовани мост се изводи као мост близанац постојећем. Одводњавање целе трасе је контролисаног типа, за отицаје који се евакуишу са површине коловоза. На целој траси предвиђени су колекторски системи са шахт-сливницима у риголима и евакуацијом до локација сепаратора. На низводним крајевима евакуационих елемената одводњавања постављају се сепарациони системи који ће извршити третман вода пре упуштања у реципијенте. Испуштање се врши у путне канале и каналску мрежу подручја. На мостовим је предвиђена уградња сливника, подужне одводне цеви и уградбеног материјала за вешање. Отицаји са мостова усмеравају се ка постављеним сепарационим системима. На целој деоници је предвиђено 9 сепарационих система. Идејним пројектом је обухваћено осветљење следећих деоница и објеката пројектованог пута: главна траса пута, денивелисане раскрснице, кружни токови, мостови, локалне раскрснице на којима долази до укрштања постојећих путева или улица са новопроектованом саобраћајницом. Напајање новог јавног осветљења саобраћајница планирано је из једне постојеће и четири нове трафостанице  $20/0.4 \text{ kV}$ . Ради имплементације модерних система управљања саобраћајем, као и за потребе других информационалних мрежа планирана је изградња телекомуникационе канализације дуж трасе новопроектваног пута.

Из Закључака Студије оправданости: Анализа трошкова и користи је урађена за експлоатациони период од 20 година. Инвестициона вредност изградње деонице 4: Почетак обилазнице Руме до петље "Рума"  $\text{km } 34+205,00 - \text{km } 44+585,00$  „PP-DP21“ износи  $39.683825,81 \text{ €}$ , односно  $4.682.691.445,93 \text{ РСД}$ .

Седница Ревизионе комисије на којој је извршена стручна контрола предметне техничке документације одржана је дана 30.12.2020. године.

О раду на седници Комисије вођен је Записник на основу којег је у складу са Законом о планирању и изградњи сачињен овај Извештај.



Вршиоци стручне контроле техничке документације - Студије оправданости са идејним пројектом за изградњу државног пута ІБ реда број 21 Нови Сад – Рума, Деоница: Почетак обилазнице Руме до петље "Рума" km 34+205,00 - km 44+585,00 "ПП-ДП21", L=10,38 km (km 34+657,74 - km 45+178,94, L=10,52 km), доставили су појединачне извештаје у писменој форми, на основу којих је Србислав Гуглета, дипл.инж.саоб. сачинио збирни Завршни извештај обједињене стручне контроле техничке документације.

Размотривши збирни Завршни извештај, Ревизиона комисија је једногласно донела следећи

### ЗАКЉУЧАК

1. Констатује се да су идејни пројекат израдила предузећа која поседују адекватне, законом прописане лиценце, као и одговорни пројектанти са адекватним лиценцама.
2. Констатује се да је идејни пројекат израђен у складу са локацијским условима број 143-353-119/2019, ROP-PSUGZ-19435-LOC-1/2019 од 06.09.2019. године издатим од стране Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај.
3. **ПРИХВАТА СЕ** Студија оправданости са идејним пројектом за изградњу државног пута ІБ реда број 21 Нови Сад – Рума, Деоница: Почетак обилазнице Руме до петље "Рума" km 34+205,00 - km 44+585,00 "ПП-ДП21", L=10,38 km (km 34+657,74 - km 45+178,94, L=10,52 km), као део техничке документације на основу које се може приступити изради пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, сагласно Закону о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. Закон и 9/20) **УЗ МЕРЕ које је приликом израде следеће фазе техничке документације потребно обавезно применити, а које су наведене у Завршном извештају обједињене стручне контроле предметне техничке документације из тачке 4. овог Закључка.**
4. **Саставни део овог извештаја** је збирни Завршни извештај обједињене стручне контроле техничке документације (Завршни извештај о прегледу техничке документације – ИДП - ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ Државног пута ІБ-21 Нови Сад-Рума, Деоница: Почетак обилазнице Руме до петље "Рума" (Е-70) km 34+205,00 - km 44+585,00 "ПП-ДП21", L=10,38 km (km 34+657,74 - km 45+178,94, L=10,52 km)) од 28.12.2020. године.



Прилог: Збирни Завршни извештај обједињене стручне контроле техничке документације (Завршни извештај о прегледу техничке документације – ИДП - ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ Државног пута ІБ-21 Нови Сад-Рума, Деоница: Почетак обилазнице Руме до петље "Рума" (Е-70) km 34+205,00 - km 44+585,00 "ПП-ДП21", L=10,38 km (km 34+657,74 - km 45+178,94, L=10,52 km)) од 28.12.2020. године

Достављено:

1. Подносиоцу захтева
2. Архиви